

HC-33A三相电量采集模块

产品名称	HC-33A三相电量采集模块
公司名称	江苏惠测电子有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	武进高新技
联系电话	0519-88994390 18602580150

产品详情

一、产品介绍

1.1、简介

HC-33A三相电量采集模块是高度集成化的针对三相电量参数测量应用的产品，三表法准确测量三相交流电压、三相电流（真有效值测量）、总有功功率、无功功率、功率因数、各单相功率、频率、正反向总有功电度等电参量，1路RS-485通讯接口，超小外形，9mm穿孔式（*大可达100A）电流直接输入。

1.2、功能特点

1.2.1. 采集三相电参量，包括电压、电流、功率、电能等 30多个电参量，信息全

1.2.2. 超小外形118 × 36 × 59mm，大电流直接测量，9mm穿心式输入（*大可达100A）；

1.2.3. 采用专用测量芯片，交流真有效值测量方式，测量精度高

1.2.4. 通信规约采用标准Modbus-RTU方式（可选DLT645规约），兼容性好，方便编程

1.2.5. 带ESD保护电路的RS-485通信接口

1.2.6. 宽工作电压DC10 ~ 30V，并具防接反保护功能，接反电源不会损坏模块；

1.2.7. 低功耗设计，典型工作电流（24V电源）小于10mA

1.2.8. 采用工业级芯片，内置看门狗，并具有完善的防雷抗干扰措施，保证可靠性

1.2.9. 高隔离电压，采用微型精密互感器隔离与光电隔离，耐压达DC2500V

1.2.10. 可配置的实时数据更新周期，方便应用于各种测量要求

1.2.11. 带LED指示工作状态，便于现场安装调试

1.2.12. 35mm 标准DIN导轨安装，插拔式端子接线，方便现场安装布线

1.3、技术参数

1.3.1 三相交流输入

- 1) 输入频率：工频，45 ~ 65Hz；
- 2) 电压量程（相电压）：70V、120V、260V、450V等可选
- 3) 电流量程：5A、10A、20A、50A、80A、100A..... 1000A...等可选；
- 4) 信号处理：采用专用测量芯片，24位AD，6通道4.8K同步采样；
- 5) 数据更新周期：0.04S ~ 1.00S可配置；
- 6) 过载能力：1.2倍量程可持续；瞬间(<10周波)电流5倍，电压3倍量程不损坏；
- 7) 输入阻抗：电压通道 > 1k Ω /V；电流通道 10m Ω ；

1.3.2 通讯接口

- 1) 接口类型：RS-485接口。
- 2) 通讯规约：MODBUS-RTU标准规约；可选DLT645规约；
- 3) 数据格式：可软件设置，“n,8,1”、“e,8,1”、“o,8,1”、“n,8,2”；
- 4) 通讯速率：可设置1200、2400、4800、9600Bps；

1.3.3 测量输出数据

电压、电流、功率、电能等 20多个电参量，见Modbus数据寄存器列表

1.3.4 测量精度

电压、电流： $\pm 0.2\%$ FS；电量： $\pm 0.5\%$ FS；有功电度1级；

1.3.5 隔离

DC供电电源、RS-485接口间为共地，与电压输入、电流输入之间相互隔离；隔离耐压2500VDC；

1.3.6 电源

- 1) DC+10 ~ 30V供电，峰值电压不得超过+40V；典型功耗：0.5W；

1.3.7 工作环境

- 1) 工作温度：-20 ~ +70 ；存放温度：-40 ~ +85 ；
- 2) 相对湿度：5 ~ 95%，无结露（在40 下）；
- 3) 海拔高度：0 ~ 3000米；
- 4) 环境：无爆炸、腐蚀气体及导电尘埃，无显著摇动、振动和冲击的场所；

1.3.8 温度漂移： 50ppm/ ；

1.3.9 安装方式：35mm 标准DIN导轨安装

1.3.10 模块尺寸：112.6 × 36.6 × 71.6mm (33A型)

112.6 × 36.6 × 42mm (33A2型)